

LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI

PERAWATAN SUB UNIT DEPO KERETA BESAR A JAKARTA

*“LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN PENERAPAN PERAWATAN PREVENTIF
LOSD DAN ELECTRIC PADA KERETA API”*

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Disusun oleh :

Mochamad Luthfi Naufal Pratama

2202311113

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

PROGRAM STUDI DIII TEKNIK MESIN

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2025



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PENERAPAN PERAWATAN PREVENTIF
LOSD DAN ELECTRIC PADA KERETA API**

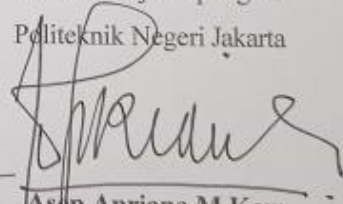
Nama : Mochamad Luthfi Naufal Pratama
NIM : 2202311113
Jurusan : Teknik Mesin
Program Studi : D3 Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Judul Laporan : PERAWATAN SUB UNIT DEPO KERETA
BESAR A JAKARTA
Tanggal Praktik : 3 Februari 2025 – 30 April 2025

Mengetahui,

Kepala Depo Kereta
Besar A Cipinang


Taqwim Ismail
NIPP.64353

Pembimbing Internal
Praktik Kerja Lapangan
Politeknik Negeri Jakarta


Asep Apriana, M.Kom
NIP. 196211101989031004



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN PENERAPAN PERAWATAN PREVENTIF LOSD DAN ELECTRIC PADA KERETA API

Nama : Mochamad Luthfi Naufal Pratama
NIM : 2202311113
Jurusan : Teknik Mesin
Program Studi : D3 Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Judul Laporan : PERAWATAN SUB UNIT DEPO KERETA
BESAR A JAKARTA
Tanggal Praktik : 3 Februari 2025 – 30 April 2025

Mengetahui,

POLITEKNIK

Ketua Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta

Kepala Program Studi
D3 Teknik Mesin



Dr. Eng. Muslimin, S.T., M.T.
NIP. 197707142008121005

Budi Yuwono, S.T.
NIP. 19636191990031002.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Depo Kereta Besar A Cipinang.

Laporan ini dibuat dengan tujuan untuk melengkapi syarat kelulusan dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan di Program Studi D3 Teknik Mesin, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta dan untuk menambah pengalaman dan ilmu mengenai teknik mesin di industri langsung.

Selanjutnya, penulis ingin mengucapkan rasa hormat dan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulisan dalam menyelesaikan kegiatan Praktik Kerja Lapangan, diantaranya :

1. Ibu, Bapak, serta keluarga saya yang telah memberi dukungan dan semangat dalam menjalankan kegiatan OJT
2. Bapak Dr. Eng. Muslimin, S.T., M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin,
3. Bapak Budi Yuwono, S.T. , selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin.
Bapak Asep Apriana, M.Kom. ,selaku dosen pembimbing OJT.
4. Bapak Taqwim Ismail selaku Kepala Depo Kereta Besar A Cipinang.
5. Bapak Erwinardina selaku KRE sarana di Depo Kereta Besar A Cipinang.
6. Bapak Sulis Setiyono selaku KR LOS sarana di Depo Kereta Besar A Cipinang.
7. Tim Maintenance Sarana di Depo Kereta Besar A Cipinang.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang mendasar pada laporan ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran serta kritik yang bersifat membangun. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Depok, 30 Maret. 2025

Mochamad Luthfi Naufal Pratama

NIM : 2202311113





DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup Perusahaan.....	2
1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan.....	2
1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan.....	2
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	3
2.1 Profil Perusahaan.....	3
2.2 Sejarah Perusahaan.....	4
2.3 Visi dan Misi Perusahaan.....	6
2.4 Struktur Organisasi.....	6
2.5 Deskripsi tugas oprasional.....	7
2.6 Gambaran Lingkungan perusahaan.....	8
BAB III PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN.....	9
3.1 Bentuk kegiatan PKL.....	9
3.1.1 Jadwal Dan Waktu.....	9
3.1.2 Tata Tertib Praktik Kerja Lapangan.....	9
3.2 Prosedur Kerja.....	9
3.3 Perawatan Losd dan Electric.....	9
3.3.1 Perawatan Losd.....	9
3.3.1.1 Jenis Jenis dan Speksifikasi Bogie.....	10
3.3.2 Perawatan Elektrik.....	19
3.4 Part Part Maintenance kereta.....	20
3.5 Alat Alat Ukur dan Tools.....	22
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	25
5.1 Kesimpulan.....	25
5.2 Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA.....	26
LAMPIRAN.....	27

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo PT. Kereta Api Indonesia (Persero).....	3
Gambar 2.2 Logo Direktorat Jenderal Perkeretaapian.....	4
Gambar 2.4 Gambar struktur organisasi daop 1 Jakarta.....	6
Gambar 2.4 Gambar Struktur Organisasi Depo cipinang.....	6
Gambar 2.6 Gambar tapak depan depo kereta cipinang.....	8
Gambar 2.6 Gambar tapak dalam depo Kereta Cipinang.....	8
Gambar 2.6 Gambar Jalur Langsir Dipo Kereta Cipinang.....	8
Gambar 2.6 Daftar Kereta Yang melakukan Perawatan di Bulan Februari.....	8
Gambar 3.3.1.1 Bogie Pennsylvania (K2).....	10
Gambar 3.3.1.1 Bogie terpasang pada Kereta Djoko Kendil.....	10
Gambar 3.3.1.1 Kereta Inspeksi U 83301, Pulubrayan - Sumatera Utara.....	11
Gambar 3.3.1.1 Bogie SIG/ NT 509.....	11
Gambar 3.3.1.1 Bogie K4 Modifikasi.....	12
Gambar 3.3.1.1 Bogie NT 11 (K5)	12
Gambar 3.3.1.1 Bogie TB 398 (K5).....	13
Gambar 3.3.1.1 Bogie SGP Ferostahl (K6).....	14
Gambar 3.3.1.1 Bogie Gorlitz (K7).....	15
Gambar 3.3.1.1 Bogie NT 60 (K8).....	16
Gambar 3.3.1.1 Bogie Bolsterless (K9) sebelum dimodifikasi.....	17
Gambar 3.3.1.1 Bogie TB 1014 (K10).....	18
Gambar 3.4 Center Plate dan wear plate.....	20
Gambar 3.4 Kawat LAS RB26 DIA 2,6 MM.....	20
Gambar 3.4 Locking Plate 119 MM.....	20
Gambar 3.4 Split Pen Belah 4X17X100 MM.....	20
Gambar 3.4 Stiker suhu.....	21
Gambar 3.4 Block Brake.....	21
Gambar 3.4 Cleanar Part.....	21
Gambar 3.4 Spray Paint.....	21
Gambar 3.5 Jangka sorong/vernier calliper.....	22
Gambar 3.5 Jangka flens.....	22
Gambar 3.5 Penggaris.....	22
Gambar 3.5 Meteran.....	22
Gambar 3.5 Wheel Diameter.....	23
Gambar 3.5 NanoMeter.....	23
Gambar 3.5 Crack detector.....	23
Gambar 3.5 tangki oli.....	23
Gambar 3.5 Bull Cordless Impact Drill.....	24
Gambar 3.5 Digital Multimeter Ampere Watt Meter.....	24
Gambar 3.5 Kunci ring dan kunci pas.....	24

Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 3.3.1.1 Tabel 1. Spesifikasi Teknik Bogie Pennsylvania (K2).....	10
Tabel 3.3.1.1 Tabel 2. Spesifikasi Teknik Bogie Cradle (K3).....	11
Tabel 3.3.1.1 Tabel 3. Spesifikasi Teknik Bogie SIG/ NT 509 A (K4).....	11
Tabel 3.3.1.1 Tabel 4. Spesifikasi Teknik Bogie NT 11 (K5).....	12
Tabel 3.3.1.1 Tabel 5. Spesifikasi Teknik Bogie TB 398 (K5).....	13
Tabel 3.3.1.1 Tabel 6. Spesifikasi Teknik Bogie SGP Ferrostahl (K6).....	14
Tabel 3.3.1.1 Tabel 7. Spesifikasi Teknik Bogie Gorlitz (K7).....	15
Tabel 3.3.1.1 Tabel 8. Spesifikasi Teknik Bogie NT 60 (K8).....	16
Tabel 3.3.1.1 Tabel 9. Spesifikasi Teknik Bogie Bolsterless (K9).....	16
Tabel 3.3.1.1 Tabel 10. Tabel Komponen Utama Bogie Bolsterless (K9).....	17
Tabel 3.3.1.1 Tabel 11. Spesifikasi Teknik Bogie TB 1014 (K10).....	18

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

BAB I PENDAHULUAN

1. Latar belakang

Politeknik Negeri Jakarta merupakan salah satu kampus yang memiliki program diploma di setiap jurusan, khususnya di Jurusan Teknik Mesin. Dimana setiap mahasiswa dituntut untuk memiliki pengetahuan teoritis dan keterampilan praktis di lapangan. Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta memiliki beberapa program studi, salah satunya adalah D3 Teknik Mesin, pada D3 Teknik Mesin juga terdapat beberapa konsentrasi salah satunya ialah konsentrasi Spesialisasi Instalasi dan Perawatan. Konsentrasi Spesialisasi Instalasi dan Perawatan adalah cabang ilmu yang mempelajari tentang Perawatan Dan Perbaikan mesin di industri. Oleh karena itu, lulusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta khususnya Konsentrasi Spesialisasi instalasi dan Perawatan diharapkan memiliki keahlian dalam *maintenance* mesin industri.

Untuk mewujudkan hal tersebut, Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta memiliki program Praktik Kerja lapangan (PKL). PKL merupakan salah satu bentuk pembelajaran dengan memberikan pengalaman belajar kepada mahasiswa untuk berpartisipasi langsung di perusahaan. PKL memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menerapkan ilmu yang telah dipelajari di bangku perkuliahan dan merupakan bentuk keterkaitan antara ilmu teoritis yang diperoleh dengan praktek yang ditemui di perusahaan.

Depo Kereta Cipinang, sebelumnya Stasiun Cipinang (CPN), adalah stasiun kereta api barang nonaktif yang kini dialihfungsikan menjadi depo lokomotif kelas I. Terletak di Pisangan Timur, Pulo Gadung, Jakarta Timur, depo ini berada di selatan Pasar Induk Beras Cipinang dan dekat dengan Lembaga Pemasyarakatan Cipinang. Secara administratif, lokasi ini tidak berada di Kelurahan Cipinang, melainkan di sebelah utara Cipinang Besar Utara dan barat Cipinang itu sendiri. Stasiun ini termasuk dalam Daerah Operasi I Jakarta.

Dulunya, Stasiun Cipinang melayani kereta api angkutan hewan ternak rute Kandang–Cipinang, dengan depo gerbong dan marshalling yard di belakangnya. Saat masih aktif, stasiun ini memiliki banyak jalur, dengan tiga yang utama. Setelah jalur dwiganda Jatinegara–Cakung beroperasi pada 12 April 2019, jumlah jalur bertambah menjadi empat. Stasiun ini resmi dinonaktifkan sejak 2018 dan digantikan oleh depo lokomotif yang dibangun di atas bekas emplasemen depo gerbong ternak.

Depo Kereta Cipinang memiliki total 14 jalur dan menggantikan Depo Lokomotif Jatinegara yang telah dibongkar. Awalnya, depo ini digunakan untuk menyimpan kereta inspeksi, lokomotif, gerbong kricak, dan peralatan pemeliharaan prasarana milik Direktorat Jenderal Perkeretaapian. Mulai Juli 2022, depo ini menjadi tempat parkir rangkaian kereta api antarkota dari Stasiun Pasar Senen, sementara rangkaian dari Stasiun Gambir tetap diparkir di Depo Kereta Jakarta Kota.

1 Ruang Lingkup Perusahaan

Penulis ditempatkan pada divisi sarana Depo Kereta Besar A Cipinang, dimana divisi ini memiliki tugas untuk menangani perawatan dan perbaikan berkala pada seluruh bagian kereta.

1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Adapun tujuan Praktik Kerja Lapangan di Depo Kereta Besar A Cipinang ini sebagai berikut :

- a) Untuk menerapkan ilmu Perawatan dan Perbaikan yang telah di dapat selam kuliah di Politeknik Negeri Jakarta
- b) Untuk mengetahui dan melihat langsung pekerjaan perawatan dan perbaikan dilokasi tempat bekerja.

1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

Adapun manfaat Praktik Kerja Lapangan bagi penulis di Depo Lokomotif Besar A Cipinang yaitu :

- 1) Penulis dapat meningkatkan keahlian profesi khususnya pada bidang perawatandan perbaikan mesin.
- 2) Mahasiswa menjadi lebih siap kerja dan bersaing di dunia industri.
- 3) Mahasiswa mampu bersosialisasi,berkomunikasi, dan bekerjasama dilingkungan kerja.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berikut adalah kesimpulan yang di peroleh dari praktik kerja lapangan :

1. Mendapatkan pengalaman selama proses *On Job Training* sehingga dapat mengerti bagaimana *jobdesk maintenance* lokomotif di Depo Kereta Besar A Cipinang.
2. Mengetahui prosedur dalam *maintenance* salah satu bagian terpenting dari kereta yaitu Perawatan Losd dan Electric ,yang dimana bagian kegiatan *maintenance* di Depo Kereta Besar A Cipinang.
3. Melatih mahasiswa untuk bekerja secara disiplin, penuh tanggung jawab dan mengikuti peraturan yang tertera di dalam lingkup Depo Kereta Besar A Cipinang.

4.2 Saran

Berikut adalah saran yang diperoleh dari praktik kerja lapangan :

1. Helm untuk anak magang atau PKL sebaiknya dibetulkan karena ada beberapa helm yang rusak pada pengencangnya.
2. Kebersihan di area perawatan Losd perlu lebih diperhatikan, terutama karena kondisi lantai yang licin. Area tersebut sebaiknya rutin dibersihkan untuk mencegah potensi kecelakaan kerja, seperti terpeleset atau insiden lainnya yang dapat membahayakan keselamatan pekerja.
3. Fasilitas toilet juga perlu diperhatikan, khususnya ketersediaan air dan sabun untuk mencuci tangan. Seringkali toilet mengalami kekurangan air dan sabun, sehingga perlu ada upaya perbaikan agar kebersihan dan kenyamanan tetap terjaga bagi seluruh pekerja dan peserta magang.

DAFTAR PUSTAKA

- 1) <https://www.kompas.id/baca/lembaga/2021/05/06/pt-kereta-api-indonesia>
- 2) https://www.researchgate.net/figure/Gambar-1-Struktur-organisasi-PT-KAI-Persero-Daerah-Operasi-1-Jakarta-Surat-Keputusan_fig1_347589038
- 3) https://id.m.wikipedia.org/wiki/Berkas:Logo_DJKA.svg
- 4) PT KERETA API INDONESIA .2025 Buku manual pemeliharaan bogie kereta (SMR-008)



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

LAMPIRAN

**DAFTAR ISIAN PRAKTIK
KERJA INDUSTRI**

Nama Mahasiswa : Mochamad Luthfi Naufal Pratama NIM

: 2202311113

Program Studi : D3-Teknik Mesin

Tempat Praktik Kerja Lapangan

Nama Institusi : Depo Kereta Besar A Cipinang

Alamat Institusi : Jl. Pegangsaan Timur No.15-16 RT.1/RW.1 Kelurahan

Menteng, Kecamatan Menteng, Kota Jakarta Pusat,

Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10310

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Jakarta, 24 Februari 2025

Mochamad Luthfi Naufal Pratama

NIM : 2202311113

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun



HARI PELAKSANAAN	LAMPIRAN	KETERANGAN
03/02/2025	   	• Pengenalan rangkaian kereta dari nomor seri gerbong dan trainmark rangkaian kereta • Pengukuran diameter roda menggunakan wheel diameter Hasil pengukuran roda 774mm dan batas keausan 698mm • Mengukur ketinggian Coupler kereta • Melakukan Pengecekan/inspeksi di area rangka no seri (M1 0 18 10) • Praktek P12

04/02/2025



- Mempelajari Alat Ukur Back to back wheel
- Menghitung as roda antar roda berhadapan
Hasil pengukuran pada roda kereta 1001 sedangkan limit kerenggangan 1002 yang artinya roda kereta masih layak di pakai karena belum melewati limit batas kerenggangan
- Menginspeksi Coupler apakah ada kerenggangan atau tidak
- Melakukan Pengecekan kopler
- Praktek P3

05/02/2024



- Mempelajari bongkar pasang block brake
- Block brake melewati garis batas pemakaian yang artinya block brake harus di ganti
- Sebelum di ganti rumah block brake di lakukan penyetelan kerenggangan, setelah di lakukan penyetelan di lanjut memasang block brake
- Setelah Block brake terpasang di lakukan pengetesan pengereman statis menggunakan alat ukur brake cylinder meter
- Praktek P3 lanjutan



06/02/2024



- Mengoprasikan Crack detector
- Mendeteksi keretakan pada AS roda menggunakan alat crack detector
- Mengganti center plat di bagian mur bearing
- Memasang bearing roda menggunakan intake
- Mengencangkan center plat menggunakan pahat
- Memarking bearing roda yg telah di ganti
- Praktek P6

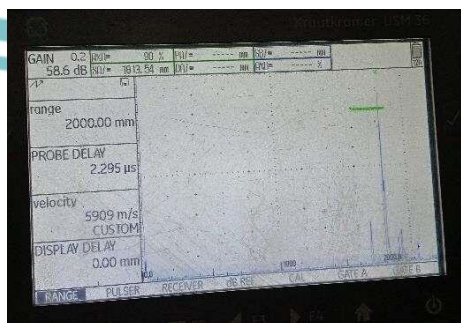
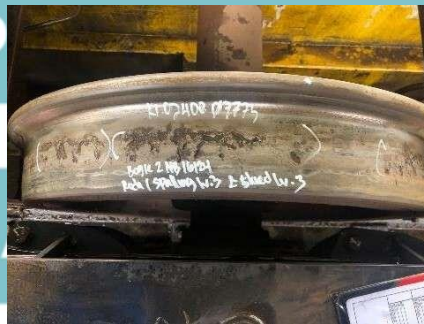


07/02/2024



- Melakukan pengecekan bogie rangkaian seperti roda, as roda sampai rangka atas
- Penggantian wear plate pada sisi roda
- Melakukan pengecekan pada center plat dan setelah di lakukan pengecekan ternyata center plat mengalami failure/kerusakan
- Di lakukan penggantian center plat
- Praktek P6

10/02/2025



- Melakukan pengecekan pada coupler
 - Mengukur jarak roda bawah
 - Menginspeksi pengecekan pada roda kereta
- Kesimpulan dari pengecekan: Kerusakan pada roda kereta yg memiliki panjang 40mm, dengan bentuk roda yg cekung kedalam tidak beraturan seperti di gambar
- Grafik pada panjang 1800 mm naik, dan apabila diatas 85% dianggap tidak ada kecacatan atau normal, pada anti crack
 - Praktek P12



- 35

12/02/2024



- Melakukan pengecekan pada roda dan Block brake Pada rangkaian K3 0 07 16
- Setelah di lakukan pengecekan ada indikasi ke ausan pada block brake setelah di lakukan pengukuran ketebalan Block brake di bawah standar yaitu 18mm dan ada keretakan yang berarti Block brake harus di ganti.

- Berikut standar ukuran brake block :

Kondisi baru

Diameter luar : 55mm

Dalam : 50mm

Panjang 320mm

Lebar : 80mm

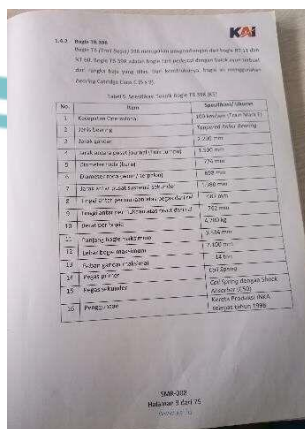
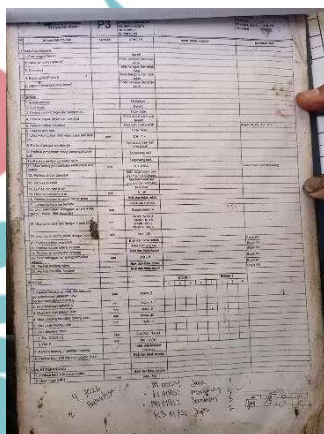
Kondisi aus

Batas toleransi

Bagian ketebalan luar dan dalam 20mm

- Dan pengecekan berikutnya yaitu roda, setelah di lakukan pengecekan ada skied lv1 (Sebuah skied dengan panjang kurang dari 25-40 mm)
- Skied biasanya sering terjadi sebagai akibat terkuncinya roda (*locks up*) oleh blok rem
- Praktek P3 lanjutan

14/02/2025



- Melakukan pengukuran kerenggangan copler pada rangkaian K1 0 07 07
- SOP perawatan dengan Standar Checksheet pada bogie type K5 (TB 398)
- Dilakukan marking bertujuan mengetahui bahwa sudah melakukan test crack dan pergantian locking plate
- Tabel spesifikasi dari bogie k5 type (TB 398)
- Praktik P12



- Melakukan pengecekan pada roda kereta dengan kode K1 0 18 79. Dari hasil pemeriksaan, ditemukan adanya indikasi skied level 2, yaitu kondisi di mana permukaan roda mengalami keausan atau flat spot akibat tergelincir saat perjalanan
- Proses perbaikan dilakukan dengan metode pengelasan SMAW (Shielded Metal Arc Welding) untuk mengembalikan bentuk permukaan roda yang rusak.
- Setelah proses pengelasan selesai, roda kemudian dihaluskan menggunakan mesin gerinda agar permukaannya kembali rata dan sesuai standar
- Saat ini, kondisi kereta masih dalam pemantauan untuk memastikan roda berfungsi dengan baik setelah perbaikan
- **Praktek P3**

19/02/2025



- Praktek hari ini melakukan pengecekan pada bogie K10 dengan kode kereta K1 0 18 148
- Melakukan perawatan anti-crack pada as roda untuk memastikan tidak ada retakan yang dapat membahayakan keselamatan operasional kereta. Setelah dilakukan pengecekan, tidak ditemukan adanya indikasi keretakan pada as roda, sehingga dinyatakan layak digunakan dan aman untuk operasional.
- Penggantian locking plate sebagai bagian dari prosedur perawatan anti-crack. Penggantian ini bertujuan untuk menjaga kekuatan dan kestabilan komponen roda agar tetap dalam kondisi optimal.
- Melakukan perawatan pada insert brake tujuan dari perawatan ini agar insert brake bekerja lebih optimal dan agar tidak adanya gangguan pada saat pengereman.
- Praktek P6

20/02/2025



- Praktek hari ini melakukan perawatan pada bogie K10 Dengan kode kereta K1 0 18 77
- pengukuran jarak antara bogie dengan rel untuk memastikan keseimbangan dan posisi bogie sesuai dengan standar keselamatan. Setelah dilakukan pengecekan, ditemukan adanya indikasi spalling level 1 pada roda 2A. Spalling adalah kondisi di mana permukaan roda mengalami pengelupasan kecil akibat gesekan dan tekanan selama penggunaan. Meskipun masih pada level 1 (kerusakan ringan), kondisi ini tetap perlu dipantau untuk mencegah keausan lebih lanjut
- penggantian brake block atau bantalan rem. Komponen ini sangat penting dalam sistem pengereman, sehingga penggantianannya bertujuan agar rem bekerja lebih optimal dan memastikan keselamatan saat kereta beroperasi.
- Praktek P6

21/02/2025



- Praktek hari ini melakukan perawatan pada bogie K10 dengan kode kereta K3 0 18 55
- Melakukan pembongkaran pada insert brake tujuan nya untuk melakukan pengecekan pada insert brake apakah masih berfungsi atau tidak
- pembongkaran insert brake. Proses ini dilakukan untuk mengecek apakah insert brake masih berfungsi dengan baik atau sudah mengalami penurunan kinerja
- Setelah dilakukan pemeriksaan, insert brake masih dalam kondisi baik dan layak digunakan. Oleh karena itu, dilakukan perawatan dengan membersihkannya menggunakan cleaner agar tetap dalam kondisi optimal dan bebas dari kotoran atau sisa material yang dapat mengganggu kinerjanya.
- Praktek P12

25/02/2025

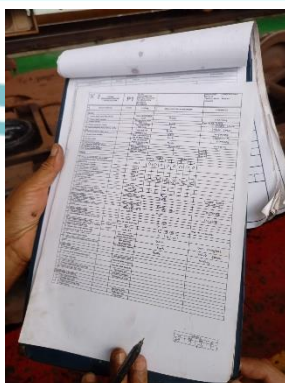


- Pada praktik hari ini, dilakukan perawatan pada rangkaian kereta dengan kode K1 0 91 02.
- Perawatan yang dilakukan berfokus pada sistem pengereman untuk memastikan kinerjanya tetap optimal.
- Salah satu tindakan yang dilakukan adalah mengganti brake block (balok rem) yang sudah mengalami keausan atau tidak layak pakai.
- Selain itu, dilakukan juga penandaan (marking) pada brake block. Tujuan dari marking ini adalah agar saat dilakukan perawatan berikutnya, jika brake block belum mengalami keausan yang signifikan, tanda ini bisa menjadi acuan batas keausan yang masih aman digunakan.
- Pemeriksaan juga dilakukan pada roda yang mengalami skied level 3, yaitu kondisi aus yang sudah parah
- Praktek P3

26/02/2025



- Hari ini dilakukan pengecekan pada rangka bawah kereta dengan kode K3 0 05 02. Pemeriksaan dimulai dari brake block, yang setelah dicek ternyata sudah getas dan rapuh, sehingga perlu segera dilakukan pergantian untuk menjaga performa pengereman.
- Selanjutnya, dilakukan pengecekan pada rangka bogie, di mana ditemukan bahwa ring pengaman trangel mengalami korosi dan retak. Untuk mengatasi hal ini, dilakukan pengelasan pada pengaman trangel guna memperkuat kembali strukturnya.
- Pengecekan berikutnya dilakukan pada roda kereta, dan hasilnya menunjukkan bahwa roda pada bogie 2A mengalami skied level 2. Saat ini, kondisi roda masih dalam pantauan untuk menentukan langkah perbaikan lebih lanjut.
- Praktek P3



- Hari ini dilakukan perawatan pada kereta dengan kode K1 0 91 01, dengan fokus pengecekan pada bogie K5. Dalam proses perawatan, dilakukan beberapa pemeriksaan penting, salah satunya adalah pengecekan pada side bearer (plat tumpuan kereta) untuk memastikan kondisinya masih layak dan tidak mengalami kerusakan.
- Selain itu, dilakukan juga marking pada brake block, yaitu pemberian tanda sebagai batas keausan. Marking ini bertujuan untuk memantau kondisi brake block saat pengecekan berikutnya, sehingga dapat diketahui kapan harus dilakukan pergantian.
- **Praktek P3**

28/02/2025



- Hari ini dilakukan pembongkaran bogie K10 pada rangkaian kereta M1 0 24 03. Pembongkaran ini bertujuan untuk menukar roda rangkaian M1 0 24 03 dengan roda dari rangkaian K3 0 24 47.
- Penukaran ini dilakukan karena roda pada rangkaian M1 0 24 03 mengalami kerusakan skied level 3, sementara rangkaian ini harus segera digunakan untuk operasional. Oleh karena itu, untuk memastikan kelancaran perjalanan, roda dari rangkaian K3 0 24 47 digunakan sebagai pengganti.
- Setelah proses penukaran selesai, rangkaian K3 0 24 47 langsung dikirim ke Balai Yasa Manggarai agar roda yang rusak dapat segera diperbaiki. Langkah ini dilakukan untuk memastikan semua rangkaian kereta tetap dalam kondisi optimal dan siap digunakan.
- Praktek P12

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

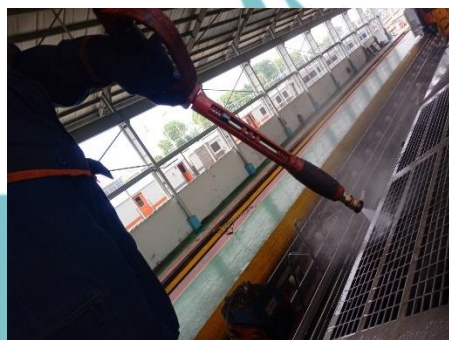
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

NO	TANGGAL	LAMPIRAN	PENJELASAN
	03/03/2025	    	• Hari ini dilakukan perawatan kelistrikan pada kereta K1 0 18 74. Pekerjaan dimulai dengan pemasangan kabel ke Chukstion Box, yang harus menggunakan dua kabel demi keamanan. • Selanjutnya, Chukstion Box dibersihkan menggunakan steam cleaning, lalu disemprot dengan udara bertekanan tinggi untuk menghilangkan sisa endapan air. Perawatan dilanjutkan dengan membersihkan filter AC dan komponen lainnya agar sistem tetap berfungsi optimal. • Perawatan ini dilakukan untuk memastikan kelistrikan kereta tetap aman dan mendukung kenyamanan penumpang. • Praktek P3

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

04/03/2024



- Hari ini dilakukan perawatan AC Package pada rangkaian kereta K1 0 24 25. Perawatan dimulai dengan membersihkan kompresor dan kondensor AC yang terletak di bagian atas kereta. Setelah itu, dilakukan pembersihan filter AC pada kondensor untuk memastikan aliran udara tetap optimal.
- Selanjutnya, dilakukan pembersihan indoor/evaporator, termasuk membuka dan membersihkan filter evaporator agar AC dapat bekerja lebih maksimal. Setelah semua komponen dibersihkan, dilakukan pemasangan kembali seluruh bagian AC.
- Sebagai tahap akhir, AC dihidupkan dan dilakukan pengecekan tegangan untuk memastikan sistem bekerja dengan baik.
- Praktek P6

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

05/03/2025



- Hari ini dilakukan perawatan AC Package pada kereta K1 0 24 25. Perawatan dimulai dengan membersihkan ryten udara, yang bertujuan untuk memastikan sirkulasi udara tetap lancar serta sistem ventilasi bekerja lebih optimal.
- Selanjutnya, dilakukan penyetingan ulang sistem kelistrikan AC untuk mencegah terjadinya voltage drop yang dapat mempengaruhi kinerja AC. Penyetingan ini penting agar suplai listrik tetap stabil dan AC dapat bekerja dengan maksimal tanpa gangguan.
- Dilakukan penyetingan termostat sesuai standar agar suhu di dalam kabin tetap terjaga dengan baik. Dengan penyetelan yang tepat, AC dapat menyesuaikan suhu secara otomatis sesuai kebutuhan, sehingga kenyamanan penumpang selama perjalanan tetap terjamin.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

06/02/2025

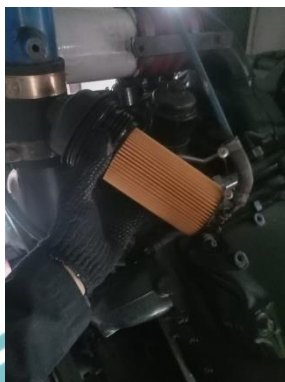


- Hari ini dilakukan perawatan genset pada kereta MP3 0 17 05, yang merupakan perawatan berkala setiap 300 jam. Perawatan ini bertujuan untuk memastikan genset tetap berfungsi dengan baik dan mendukung kelistrikan kereta selama operasional.
- Beberapa langkah yang dilakukan dalam perawatan ini antara lain membersihkan filter udara, menguras oli lama, serta mengganti filter oli dan filter solar.
- Dengan perawatan rutin ini, diharapkan kinerja genset tetap optimal dan dapat beroperasi dengan aman serta efisien.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

11/03/2025



- Hari ini dilakukan perawatan genset MTU tipe 1600 pada kereta P 0 19 04, yang merupakan perawatan berkala setiap 300 jam. Perawatan ini bertujuan untuk memastikan genset tetap bekerja dengan baik dan mendukung sistem kelistrikan kereta selama operasional.
- Beberapa komponen yang perlu diganti dalam perawatan ini meliputi filter solar, filter oli, dan tutup filter oli yang sudah aus atau slek. Selain itu, dilakukan pengurasan oli lama serta pembersihan radiator untuk menjaga suhu mesin tetap stabil.
- Dengan perawatan yang dilakukan secara berkala, genset dapat beroperasi dengan maksimal, menjaga stabilitas suplai listrik pada kereta.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

12/03/2025



- Hari ini dilakukan perawatan P300 pada genset Volvo di kereta KMP3 0 09 01.
- Perawatan dimulai dengan membersihkan filter udara untuk memastikan sirkulasi udara tetap lancar. Selanjutnya, dilakukan pengurasan oli lama dan penggantian filter oli guna menjaga performa mesin tetap optimal. Setelah itu, dilakukan penggantian filter solar untuk memastikan bahan bakar yang digunakan bersih dari kotoran.
- Terakhir, pencucian radiator dilakukan untuk menjaga sistem pendinginan tetap berfungsi dengan baik dan mencegah mesin dari overheating.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

13/03/2025



- Praktek Harini Melakukan perawatan lanjutan pada Kereta KMP3 0 09 01
- Praktek hari ini melakukan instalasi Controler Pompa HSD
- Fungsi dari Controler Pompa HSD adalah Controller pompa High Speed Diesel (HSD) pada genset kereta api berfungsi untuk mengatur aliran bahan bakar dari tangki menuju mesin genset secara otomatis. Alat ini memastikan tekanan dan volume bahan bakar tetap stabil sesuai kebutuhan mesin. Selain itu, controller juga berperan sebagai sistem pengaman yang akan menghentikan suplai jika terdeteksi gangguan seperti kebocoran atau tekanan berlebih. Dengan adanya controller ini, kinerja genset menjadi lebih stabil, aman, dan efisien selama operasional kereta api berlangsung.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

17/03/2025



- Hari ini dilakukan perawatan P600 jam pada kereta P 0 18 02. Perawatan dimulai dengan penggantian oli dan filter oli untuk memastikan sistem pelumasan mesin tetap optimal.
- Selanjutnya, dilakukan pembersihan filter udara agar sirkulasi udara ke mesin lebih lancar, serta pembersihan radiator untuk menjaga suhu mesin tetap stabil.
- Terakhir, dilakukan penggantian tutup terminal aki guna memastikan koneksi listrik tetap aman dan tidak terjadi korsleting.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

19/03/2025



- Hari ini telah melakukan Perawatan AC package pada kereta SI 0 67 02 dan Kereta K1 0 82 17
- Di mulai dengan membuka cover panel atas AC
- Setelah di lakukan pembongkaran pada panel AC maka di lakukan penyemprotan air bertekanan pada evaporator AC
- Setelah itu di lanjut membersihkan kondensor
- Setelah di bersihkan semua di lanjut pengeringan tujuan pengeringan ini agar tidak terjadinya korsleting

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

20/03/2025



- Hari ini telah melakukan perawatan kereta KMP3 0 65 08
- Langkah awal di lakukan pengecekan komponen mesin di bagian cylinder head
- Setelah di lakukan pengurusan mesin di isi oli kembali lalu di lakukan pengecekan lagi
- Setelah di lakukan pengecekan ternyata ada 2 komponen mesin yang mengalami kerusakan di bagian kleb yaitu rockerarm maka harus di lakukan pembongkaran total

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

21/03/2025



- Hari ini melanjutkan Praktik yang kemarin yaitu melakukan pergantian rock arm yang patah
- Setelah di lakukan pergantian maka di lakukan pengetesan menggunakan alat automatic load bank
- Test ini bertujuan mengetahui berapa daya kva yang di dihasilkan oleh genset dan mengetahui beban daya genset tersebut

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

08/04/2025



- Hari ini telah melakukan perawatan P1200 jam pada kereta P 0 18 17
- Perawatan meliputi seperti ganti oli,filter solar serta pengecekan batrai
- Ada beberapa part yang di ganti pada P1200 jam ini yaitu mengganti filter udara
- Lalu berikutnya di lakukan perawatan turbocharger seperti gambar di atas (perawatan ini biasanya di lakukan di atas P1000)

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

09/04/2025



- Perbaikan Hari ini dilakukan praktik perbaikan pada dua rangkaian kereta, yaitu kereta K3 0 12 14 dan K3 0 17 42.
- Untuk kereta K3 0 12 14, perbaikannya dilakukan pada bagian flyducting, karena sebelumnya sering terjadi rembesan air dari dinding bagian atas. Setelah diperiksa, ditemukan bahwa bagian penutup flyducting mengalami sobek, sehingga air bisa masuk dan merembes ke dalam kereta. Maka dari itu, dilakukan perbaikan agar flyduct kembali tertutup rapat.
- Sedangkan untuk kereta K3 0 17 42, perbaikannya dilakukan dengan mengganti kompresor AC karena kompresor sebelumnya sudah tidak bekerja secara optimal dan harus segera diganti agar pendingin udara bisa kembali berfungsi normal.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

10/04/2025



- Hari ini dilakukan perawatan pada dua rangkaian kereta, yaitu kereta pembangkit P 0 18 02 dan kereta penumpang K1 0 95 22.
- Pada kereta pembangkit P 0 18 02, dilakukan perawatan P300 jam, yang meliputi penggantian oli mesin, filter solar, serta seal radiator. Selain itu, radiator juga dibersihkan agar sistem pendingin tetap bekerja maksimal.
- Sementara itu, pada kereta penumpang K1 0 95 22, dilakukan perawatan sistem AC. Tim melakukan pemeriksaan kebocoran pada kompresor dan setelah ditemukan kebocoran, segera dilakukan perbaikan. Setelahnya, dilakukan pengisian ulang refrigerant.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

11/04/2025



- Hari ini dilakukan perawatan P300 jam pada kereta pembangkit MP1 0 99 01. Perawatan ini dilakukan secara berkala untuk menjaga performa genset tetap optimal.
- Beberapa komponen penting seperti filter oli dan filter solar diganti karena berfungsi untuk menyaring kotoran agar tidak masuk ke dalam sistem mesin.
- Setelah itu dilakukan flushing oli, yaitu proses pengurasan oli lama yang sudah kotor lalu diganti dengan oli baru. Kemudian area sekitar mesin juga dibersihkan agar tidak ada sisa oli atau debu yang bisa mengganggu kinerja mesin.
- Langkah terakhir adalah pengecekan kondisi baterai menggunakan alat. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa baterai masih dalam kondisi sehat 100%, artinya masih kuat dan tidak perlu diganti.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

15/04/2025

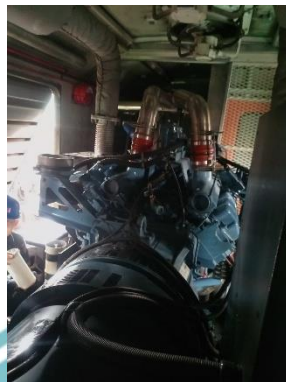


- Hari ini Telah Melakukan perawatan P100 Pada Kereta KMP3 0 65 17.
- Perawatan yang di lakukan seperti mengganti oli, filter oil, filter solar dan dll.
- Setelah di lakukan perawatan di lanjut melakukan pemasangan panel HSD (Controller pompa HSD berfungsi mengatur dan menstabilkan aliran bahan bakar diesel ke genset secara otomatis. Alat ini menjaga tekanan bahan bakar tetap sesuai kebutuhan dan mencegah kerusakan akibat kebocoran atau gangguan aliran, sehingga genset dapat bekerja efisien dan aman.
- Lalu berikutnya di lakukan perbaikan pada blower motor fan.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

16/04/2025



- Hari ini telah melakukan perawatan P300 jam pada Kereta P 0 24 03
- Adapun beberapa Part yang di lakukan seperti melakukan pembersihan pada filter udara
- Dan langkah berikutnya di lakukan pergantian filter oli dan filter solar
- Di lakukan pengurasan solar pada water sparator dan di lakukan pengisian ulang.

17/04/2025

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun



- Hari ini Telah Melakukan Perawatan pada Kereta K3 017 27
- Perawatan yang di lakukan adalah Perawatan AC packed
- Dilakukan Pembersihan pada komponen komponen utama AC (kondensor , evaporator, Kompresor dan dll)
- Serta di lakukan pengukuran tegangan kelistrikan pada interior kereta.

Hak Cipta :

22/04/2025

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun



- Hari Ini telah P600 pada Kereta MP3 0 14 04
- Perawatan ini terdiri dari 2 engine. Perawatan ini meliputi seperti pergantian filter solar, filter oli dan dll
- Berikutnya pembersihan filter udara
- Di lakukan pengurasan solar pada watersparator ini bertujuan agar performa genset agar tidak berebet

Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

23/04/2025
sampai
30/04/2025

- Menyelesaikan praktik kerja lapangan
- Full mengambil data, pembuatan laporan tugas akhir dan laporan OJT

Pengawas Losd

Pengawas Elektrik


I Kes di
NIPP. 48026.


Heryanto Bai
NIPP 64265.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

LEMBAR PENILAIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Nama Industri / Perusahaan : PT KAI DAOP 1 CIPINANG DEPO SARANA KERETA
Alamat Industri / Perusahaan: Jl. Pisangan Lama Tim. Blok Petak No.122, RT.7/RW.9,
Pisangan Tim., Kec. Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur,
Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13230

Nama Mahasiswa : M. Luthfi Nuzul P

Nomor induk mahasiswa : 2202311113

Program Studi : D3-Teknik Mesin

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	93	
2.	Kerja sama	93	
3.	Pengetahuan	95	
4.	Inisiatif	95	
5.	Keterampilan	93	
6.	Kehadiran	95	
	Jumlah	564	
	Nilai Rata-rata	94	

Jakarta 30 April 2025

Pembimbing Industri


Henryanto Bua
 64265

Catatan :

1. Nilai diberikan dalam bentuk angka
2. Dimohon segera mengirimkan ke Politeknik jika mahasiswa telah selesai praktik

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

No.	Jenis Kemampuan	Tanggapan Pihak Pengguna				Keterangan
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
		81-100	70-80	60-69	< 60	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Integritas (etika dan moral)	90				
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)	90				
3	Bahasa Inggris	90				
4	Penggunaan teknologi informasi	95				
5	Komunikasi	95				
6	Kerjasama tim	95				
7	Pengembangan diri	95				
Total		650				

Jakarta 30 April
2025 Pembimbing Industri

Kardi
Npp. 40026

Catatan :

1. Nilai diberikan dalam bentuk angka
2. Dimohon segera mengirimkan ke Politeknik jika mahasiswa telah selesai praktik

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : PT. KAJ DAOP 1 Cipinang
 Alamat Industri : Jatisogan 100a Timur No. 122 Rt 07 / Kll Psoyan Timur / kec. ^{Pulo} ^{Gubung}
 Nama Pembimbing : HEPUYANTO BUDI
 Jabatan : Pengawas ELEKTRIK
 Nama Mahasiswa : 1. MOCHAMMAD UHRI NATA-P
 2.
 3.

menurut pengamatan saya mahasiswa tersebut diatas dalam melaksanakan Praktik

Kerja Lapangan dapat dinyatakan :

- a. ☒ Sangat Berhasil
- b. ☐ Cukup Berhasil
- c. ☐ Kurang Berhasil

Saran-saran sebagai berikut :

Jangan pernah berhenti mencari ilmu karena dunia industri
 semakin berkembang

Saran kepada Politeknik yang terkait dengan proyek yang ditangani sebagai berikut :

Selalu meningkatkan ilmu pengetahuan dan keelektronikan dengan
 seiring berkembangnya ilmu teknik di dunia industri

Jakarta, 30 April 2025
 Pembimbing Industri

Heuyanto Budi
 Heuyanto Budi

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun



SURAT KETERANGAN

Nomor : 159/S.PKL/v/2025

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : DEA SHERO ANJANI
 NIPP : 63775
 Jabatan : MANAGER OF PROGRAM AND
 ADMINISTRATION PT KAI (PERSERO)

Menerangkan Bahwa:

Nama : MOCHAMAD LUTHFI NAUFAL P
 NIM/NIS : 2202311113
 Universitas/Sekolah : POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Telah selesai melaksanakan kegiatan PKL/ Magang, Survey, Penelitian/ Riset/ Observasi, Penyerahan Kuisioner, pada tanggal 03 Februari 2025 s.d 30 April 2025 di unit Depo Kereta Besar A Jakarta Daop 1 Jakarta.

Demikian surat keterangan ini di buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 15 Mei 2025

a.n.Executive Vice President of Training and Education,
 Manager of Program and Administration



www.kai.id

CS Dipindai dengan CamScanner